بسم الله الرحمن الرحيم

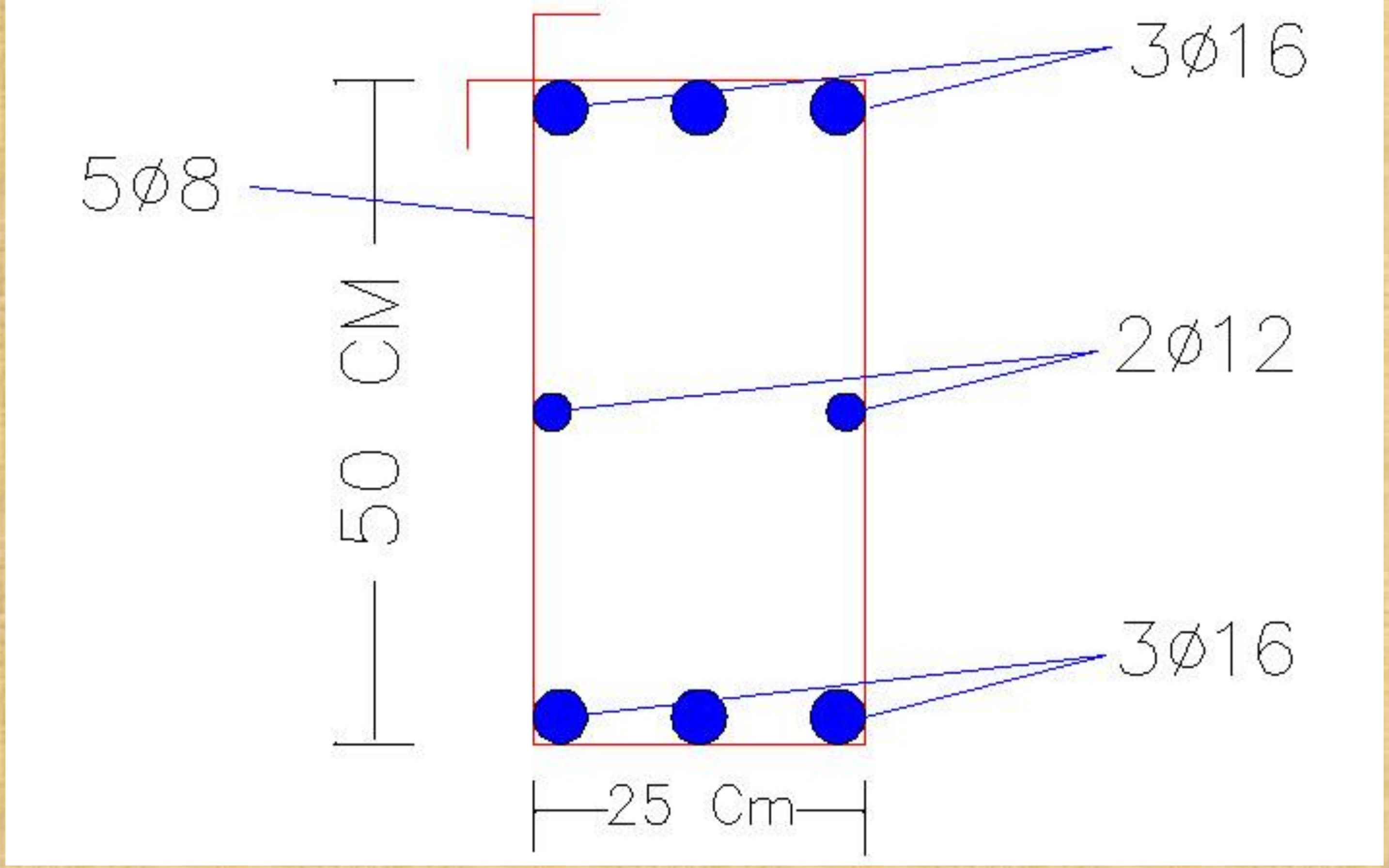
شرح دراسه بند فى مقايسة مشروع إنشائى

إعداد مهندس : خالد عبدالكريم

Eng.kh_ahmed@yahoo.com

01063366722 Or 01140506722

البند : بالمتر المكعب توريد وصب كمره خرسانه مسلحه جهد ٢٥٠ كجم / سم٣



مهندس : خالد عبدالكريم

الدراسه

مكونات المتر مكعب خرسانه مسلحه

- ٠.٨ م٣ زلط * ٩٠ جنيه (سعر المتر زلط) = ٧٢ جنيه

هالك ٠.٠٥ * ٧٢ = ٣.٦٠ جنيه

- ٠.٤ م٣ رمل * ٤٠ جنيه (سعر المتر رمل) = ١٦ جنيه

هالك ٠.٠٥ * ١٦ = ٠.٨٠ جنيه

- عدد ٦ شكائر أسمنت * ٣٠ جنيه (سعر الشيكاره) = ١٨٠ جنيه

هالك ٠.٠٥ * ١٨٠ = ٩.٠٠ جنيه

- مياه لزوم صب ١ متر٣ خرسانه = ٥ جنيه
- مصنعية نجاره وحداده = ١٣٥ جنية
- مصنعية صب = ١٥ جنية

مهندس: خالد عبدالكريم

حساب الحديد

- يوجد لدينا أقطار مختلفه من الحديد (١٦ مم & ١٢ مم & ٨ مم)
- لحساب وزن الحديد يجب الحصول الاول على الكثافه لكل نوع من الاقطار المتاحه لدينا ونسطيع عمل ذلك بتربيع كل قطر وقسمته على رقم ثابت قيمته ١٦٢
- كثافة الحديد قطر ١٦ مم =(١٦*١٦)/ ١٦٢ = ١.٥٨٠

لحساب قيمة الحديد فى الواحد متر طولى يوجد لدينا ٦ اسياخ بقطر ١٦ مم

إذن وزن الحديد بقطر ١٦ مم = عدد الاسياخ ٦ * كثافة الحديد ١.٥٨٠ = ٩.٤٨ كجم

- كثافة الحديد قطر ١٢ مم =(١٢*١٢)/ ١٦٢ = ٠.٨٨٨

لحساب قيمة الحديد فى الواحد متر طولى يوجد لدينا ٢ اسياخ بقطر ١٢ مم

إذن وزن الحديد بقطر ١٢ مم = عدد الاسياخ ٢ * كثافة الحديد ٠.٨٨٨ = ١.٧٧ كجم

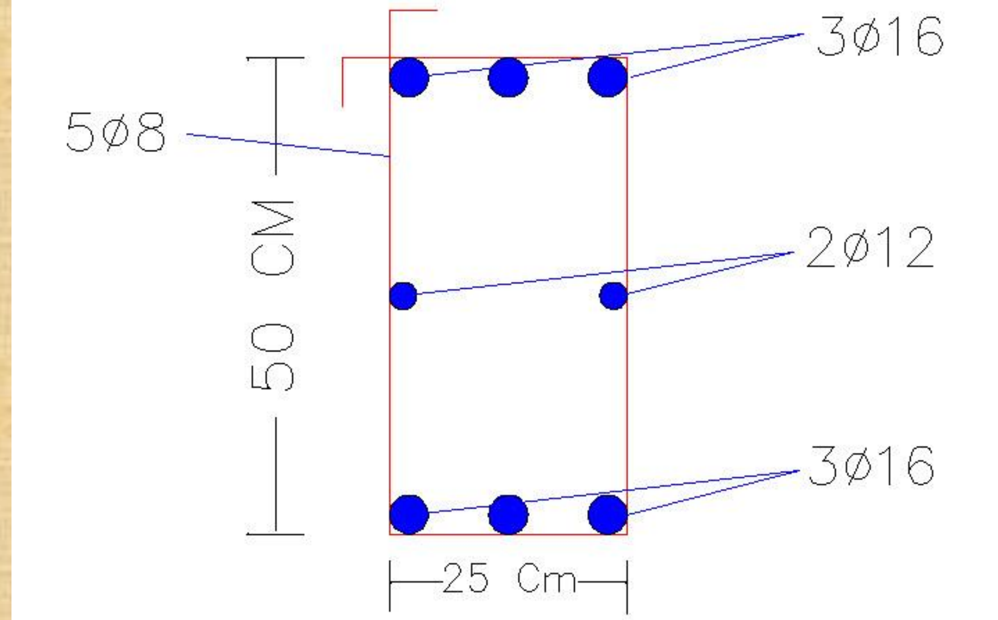
مهندس: خالد عبدالكريم

حساب حديد الكانات يوجد لدينا فى المتر الطولى ٥ كانات بقطر ٨ مم

- كثافة الحديد قطر ١٦ مم =(٨*٨)/ ١٦٢ = ٠.٣٩٥
- الكمره ٢٥ سم * ٥٠ سم بطرح قيمة الكفر ٢.٥ سم من كل اتجاه تكون الكانات = [(٢*٢٠سم) +(٢*٤٥سم) + (١٠ سم قيمة قفل الكانه)] * ٥ عدد الكانات فى المتر الطولى = ١٤٠ سم * ٥ = ٧٠٠ سم = ٧ م حديد كانات بقطر ٨ مم

لحساب قيمة حديد الكانات فى الواحد متر طولى يوجد لدينا ٧ م بقطر ٨ مم

إذن وزن الحديد بقطر ٨ مم = ٧ م * كثافة الحديد ٠.٣٩٥ = ٢ كجم



مهندس: خالد عبدالكريم

إذا قيمة الحديد الكلى فى المتر الطولى من الخرسانه المسلحه = ٩.٤٨ + ١.٧٧ + ٢.٠٠ = ١٣.٢٥ كجم

- تكعيب الواحد متر طولى = ٠.٢٥ م* ٠.٥٠ م*١.٠ م= ٠.١٢٥ متر مكعب خرسانه
- إذا الواحد متر مكعب خرسانه = ٨ متر طولى
- إذا قيمة الحديد فى الواحد متر مكعب خرسانه = ٨ * ١٣.٢٥ = ١٠٦ كجم حديد

نسبة الهالك فى الحديد = ٠.٠٥ * ١٠٦ = ٥.٣ كجم

نسبه وصلات الحديد = ٠.٠٢ *١٠٦ = ٢.١٢ كجم

- نسبة الحديد الكليه = ١٠٦ + ٥.٣ + ٢.١٢ = ١١٣.٤٢ كجم
- بفرض أن سعر طن الحديد = ٥٠٠٠ جنية ... إذاً سعر الكيلو جرام ٥ جنيه
- سعر الحديد فى الواحد متر مكعب = ١١٣.٤٢ *٥ = ٥٦٧ جنية

مهندس: خالد عبدالكريم

اجمالى التكلفة

- اجمالى التكلفه = زلط وهالك زلط (٧٥.٦٠ جنيه) + رمل وهالك رمل (١٦.٨٠جنيه) + أسمنت وهالك أسمنت (١٨٩جنيه) + مياه (٥ جنية) + مصنعية حداده ونجاره (١٣٥ جنية) + مصنعية صب خرسانه (١٥ جنيه) + حديد (٥٦٧ جنيه)

= ١٠٠٣.٤٠ جنيه

- ضرائب وتأمينات = ٠.١٣ * ١٠٠٣.٤٠ = ١٣٠.٤٠ جنيه
- أرباح =٠.١٢*١٠٠٣.٤٠ = ١٢٠.٤٠ جنية

- التكلفه النهائية = ١٠٠٣.٤٠ + ١٣٠.٤٠ + ١٢٠.٤٠ = ١٢٥٤.٢٠ جنية

مهندس: خالد عبدالكريم